

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ Β΄ ΤΑΞΗΣ
ΟΙΚΟΥΜΕΝΙΚΕΣ ΠΥΛΕΣ NAND & NOR

ΤΜΗΜΑ :

ΗΜΕΡ :

ΟΝΟΜΑ:

1. Δώστε τη λογική συνάρτηση και σχεδιάστε το λογικό κύκλωμα το οποίο ελέγχει μια ηλεκτρονική κλειδαριά η οποία ανοίγει στο συνδυασμό 1011 των λογικών διακοπών $A_3A_2A_1A_0$ αντίστοιχα.
2. Δώστε τον Πίνακα Αληθείας, την **απλοποιημένη** λογική συνάρτηση και σχεδιάστε το αντίστοιχο λογικό κύκλωμα που έχει 3 μεταβλητές εισόδου A_2 , A_1 , A_0 και μια έξοδο Y . Η έξοδος είναι 1 όταν ο δυαδικός κώδικας των εισόδων είναι ζυγός αριθμός.

4. Δώστε τον Πίνακα Αληθείας, την απλοποιημένη λογική συνάρτηση και σχεδιάστε το αντίστοιχο λογικό κύκλωμα που έχει 3 μεταβλητές εισόδου A, B, C και μια έξοδο Y. Η έξοδος είναι 1 όταν ο δυαδικός αριθμός που σχηματίζουν οι λογικές καταστάσεις των μεταβλητών εισόδου είναι 0, 4, 5 και 7.